

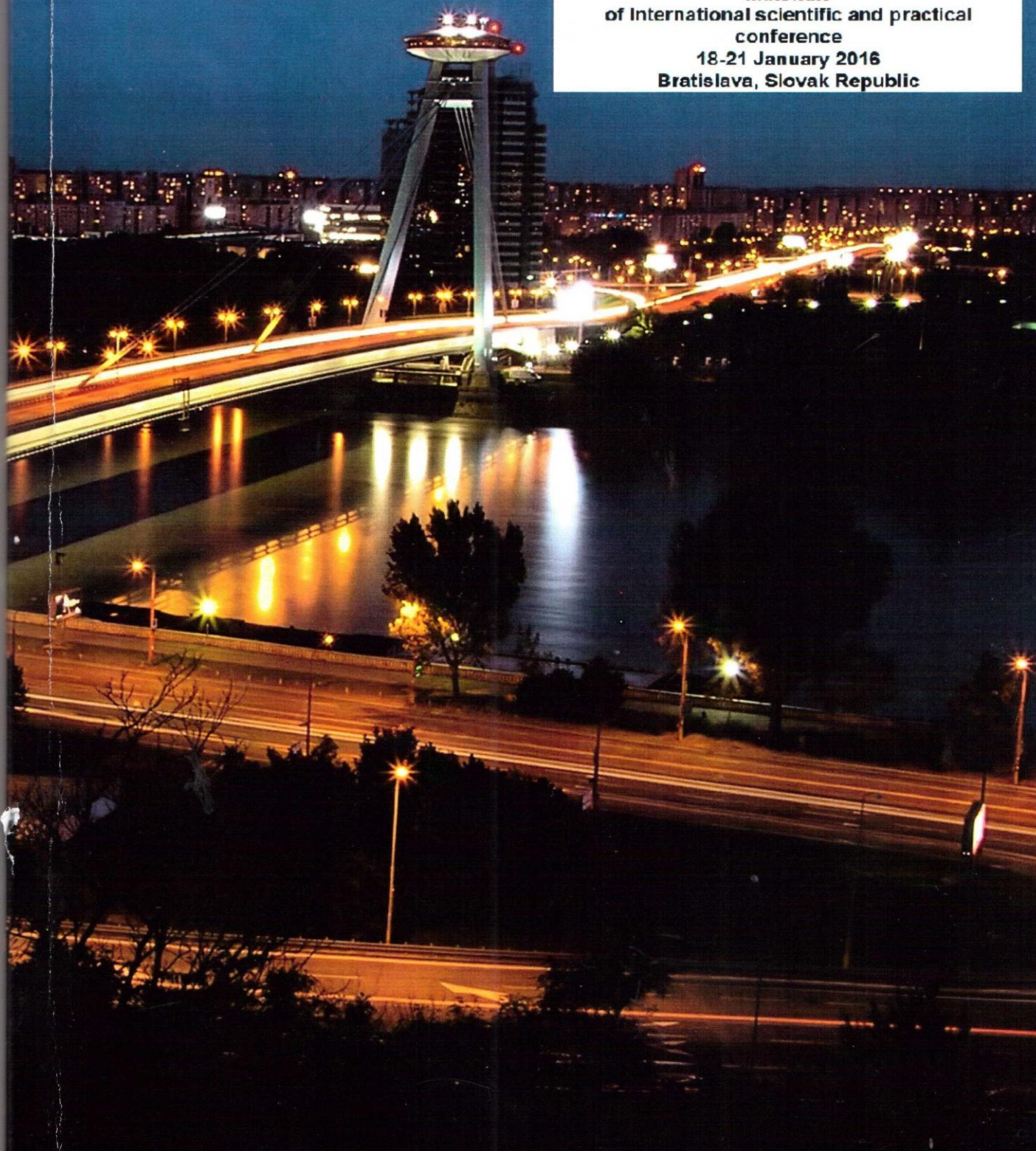


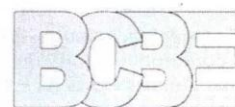
Academic Society of Michal Baludyansky  
Ukrainian Association of Scientists of Economics

## **ECONOMICS, SCIENCE, EDUCATION: INTEGRATION AND SYNERGY**

**Materials  
of International scientific and practical  
conference**

**18-21 January 2016  
Bratislava, Slovak Republic**





**Academic Society of Michal Baludyansky**  
**Ukrainian Association of Scientists of Economics**

**ECONOMICS, SCIENCE, EDUCATION:  
INTEGRATION AND SYNERGY**

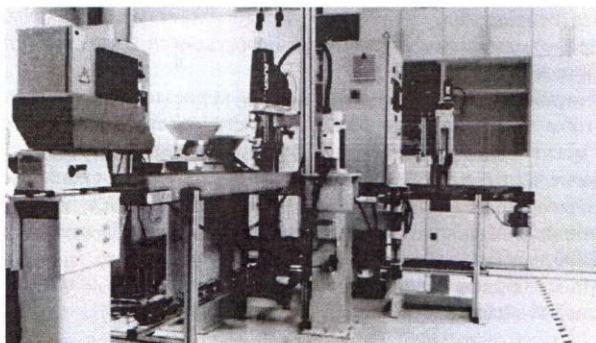
**Materials**  
**of International scientific and practical conference**

**18-21 January 2016**  
**Bratislava, Slovak Republic**

**Volume 3**

**Bratislava-2016**





**Obr.1 Robotizované pracovisko s kamerovým systémom**

#### **Použitá literatúra**

- [1] CORKE Peter: VisualControl of Robots. Dostupné na Internetе:  
<http://www.petercorke.com/bluebook/book.pdf>  
 [2] De Xu: Embedded Visualsystem and Its Applications on Robots, ISBN 978-1-60805-310-0  
 [3] HAJDUK, M.: Pružné výrobné bunky, Viena Košice, 1998, ISBN 80 – 7099 – 387 – 1

Tento príspevok vznikol vďaka podpore v rámci operačného programu Výskum a vývoj pre projekt: „Aplikovaný výskum systémov inteligentnej manipulácie priemyselných robotov s neorientovanými 3D objektmi“, kód ITMS: 26220220164, spolufinancovaný zo zdrojov Európskeho fondu regionálneho rozvoja.

**Безлюбенко Е.С.**

доцент Харьковский национальный университет городского хозяйства имени А.Н. Бекетова, Украина

**Апатенко Т.Н.**

старший преподаватель Харьковский национальный университет городского хозяйства имени А.Н. Бекетова, Украина

#### **О ВОПРОСАХ ОПТИМИЗАЦИИ ГЕНЕРАЛЬНЫХ ПЛАНОВ ГОРОДОВ**

Градостроительство как отрасль деятельности является отражением многообразных социально-экономических условий взаимодействия различных групп и слоев населения, что отвечает парадигме стратегического развития города. Успешность тех или иных архитектурных решений напрямую связана как с территориально-пространственным развитием города, так и качеством работы управленческого аппарата города, способного успешно реализовывать стратегические задачи развития города. Стратегия развития города предполагает инновационные методы планирования городской структуры, и одним из основных стратегических документов является генеральный план развития города.

Анализу и оптимизации генеральных планов городов посвящены статьи известных ученых, которые занимались разработкой, усовершенствованием и корректировкой генеральных планов. В частности можно выделить публикации Н. М. Дьомина, Ю. Ф. Дехтяренко, Ю. М. Палехи, В. В. Липчука, А. И. Черечона, также теоретическими вопросами целесообразности стратегического планирования и ретроспективой развития градостроительной деятельности занимались А. Гутнов, В. Л. Глызичев, И.Н. Ильина и другие.

Человек издавна мечтает построить город, гармоничный и комфортный, солнечный, красивый, дружелюбный для каждого, кто в нем живёт [1]. Глобализация, развитие новых технологий и ряд связанных с ними факторов неизбежно ведут города к кардинальной трансформации. Насущной задачей становится достижение нового образа гармоничного города.

Опыт нескольких десятилетий убедительно показал: недостатками традиционного генплана является то, что не заложена конкретная программа его же реализации, например, в форме государственных программ. Генплан становится во многом «тормозом» в динамичном развитии города, необходимы новые методологические подходы, которые устанавливали бы главные векторы развития города и, одновременно, не сдерживали градостроительный маневр и творческую инициативу специалистов. Имело бы смысл централизованно разрабатывать модельные градостроительные документы и методики их разработки. Предусматривать упреждающие генплан, инновационные коммерческие программы городского уровня. Составная часть этих программ - градостроительные проектные решения на уровне концепций для отдельных площадок, которые позволят более обоснованно приступить к решению задач.



В связи с этим необходима разработка методики пространственно-территориального развития регионов с учетом децентрализации, что будет способствовать получению ряда социальных и экономических эффектов: совместное использование городами, входящими в объединение территориальных громад (ОТГ), демографического, культурно-образовательного и промышленного потенциалов; упорядочение и оптимизация экономической структуры территории на базе долгосрочной специализации разных секторов ОТГ; формирование единого рынка труда и оптимизация размещения инфраструктурных объектов, учебных и научных учреждений; определение единого коммуникационного каркаса территории ОТГ.

В европейской практике планирования, определенной в соответствии с Европейской хартией пространственного развития 1985 года, документ территориального планирования проецируется на территорию стратегией социально-экономического развития. Иными словами, в мире принято первоначально решать стратегические задачи, и только затем – задачи территориального планирования [2].

Таким образом, задача согласования стратегического планирования и территориального планирования должна рассматриваться в рамках единого междисциплинарного «пространственного подхода», т.е. на одну и ту же административно-территориальную единицу следует разрабатывать два типа документации: один по планировке территории и второй – по прогнозированию социально-экономического развития [3].

#### Список используемых источников

1. Емельянова (Лесюта) Н.В. Агломерационные процессы и трансформация расселения Сибири [Текст] / Н.В. Емельянова (Лесюта) // Сжатие социально-экономического пространства: новое в теории регионального развития и практике его государственного регулирования: сб. науч. тр. — М.: Эслан, 2010. — С. 263—281.
2. Семенов В. Т. Интерагломерация — средство расширения межгосударственного сотрудничества и пример инновационного пространственно - территориального развития [Текст] / В.Т. Семенов // Вестник МАГ. — 2014. — № 1(41). — С. 38—44.
3. Мудрак А. Неправедливость пространства Владимир Нудельман / А. Мудрак. — Киев: Фамільна друкарня Huss, 2007. — с. 21. — ISBN 978-617-7110-14-8

Сергєєв Антон Валерійович,

аспірант Київського національного університету ім. Тараса Шевченка, Україна

#### ОПТИМІЗАЦІЯ РОБОТИ КОМП'ЮТЕРНИХ МЕРЕЖ ЗА ДОПОМОГОЮ РОЗПОДІЛЕНИХ ХЕШ-ТАБЛИЦЬ

Розвиток інформаційних технологій призвів до різкого збільшення об'ємів контенту, що передається у межах комп'ютерних мереж. У результаті цього у класичній клієнт-серверній архітектурі почали проявлятися проблеми пов'язані з масштабованістю, відмовостійкістю та продуктивністю загалом, через своє слабе місце - єдиний центральний сервер.

Можливим рішенням цих проблем є використання децентралізованих (однорангових - p2p) мереж, тобто мереж без центрального серверу. В таких мережах кожен елемент являє собою як клієнт, так і сервер. Таким чином, при відмові, чи виході з мережі окремих елементів, вона зберігає свою роботоспроможність і не виникає потреби перебудовувати всю логічну структуру мережі для приєднання чи виключення елемента.

Для підвищення ефективності однорангових мереж [1] можна застосовувати розподілені хеш-таблиці (Distributed Hash Tables - DHT) - клас розподілених систем, що працюють за принципом асоціативного масиву, тобто у них реалізовано ефективний пошук елементу за заданим ключем. Найвідомішою реалізацією розподіленої хеш-таблиці є BitTorrent.

Процес розподілу файлів у DHT базується на обчисленні певної метрики "відстані" між ключем файлу та ідентифікатором елементу у мережі. Ключ файлу, зазвичай, являє собою результат хеш-функції від назви файлу, а ідентифікатор елементу - деяка випадкова бінарна послідовність у просторі ключів, яка надається кожному елементу у момент його приєднання до мережі. Посилання на файл буде зберігатися на тому вузлі, "відстань" між ідентифікатором якого та ключем файлу мінімальна.

В цілому теоретичні та практичні аспекти застосування розподілених хеш-таблиць розглянуті у роботах I. Stoica (2003), R. Morris (2003), D. Karger (2003), Г.В. Порєв (2013), В. Hardekopf (2001), V. Cristea (2009) та інших. Особливої уваги заслуговує система Kademlia [2], ефективність якої була доведена не лише теоретично, а й завдяки ряду практичних реалізацій, таких як протоколи Kad, Overnet мережі I2P, Direct Connect та інших.

Головною особливістю даної системи є використання метрики XOR у якості метрики "відстані". На відміну від метрик, що використовуються в інших мережах, дана метрика є симетричною, що дозволяє отримувати корисну маршрутну інформацію від самих запитів, а також значно спрощує побудову та зміну таблиці маршрутизації. Для пошуку потрібної інформації алгоритм досліджує мережу у декілька кроків, і